

Implantacja stentu wieńcowego a odpowiedź zapalna w obrębie ściany naczynia – implikacje kliniczne

dr hab. n. med. Krzysztof Źmudka

Instytut Kardiologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński, Kraków



Homeostaza naczyniowa zależy od prawidłowej funkcji różnych typów komórek ściany naczynia oraz od złożonych procesów ogólnoustrojowych, w tym odpowiedzi zapalnej. Miażdżycą jest szczególnym rodzajem przewlekłego zapalenia i zawiera elementy odpowiedzi immunologicznej. Ostatnio przeprowadzone badania identyfikują liczne mediatory tych patologicznych procesów. Należą do nich m.in. prozapalnie działające białko ostrej fazy (CRP), interleukina-6 (IL-6) oraz przeciwzapalnie działająca interleukina-10 (IL-10). Badania biologii procesów zapalnych mają więc utrwaloną pozycję; znane są liczne kliniczne zastosowania oznaczeń poziomu markerów zapalnych u pacjentów z miażdżycą.

Białko ostrej fazy (CRP) jest substancją integrującą procesy ostrej odpowiedzi zapalnej. Oznaczenie jego poziomu dostarcza ważnych informacji dotyczących prognozowania wystąpienia poważnych powikłań miażdżycy, takich jak zawał serca, udar mózgu czy okluzje tętnic obwodowych. Ridker i wsp. porównali wartość oznaczeń CRP i LDL dla przewidywania wystąpienia pierwszych zdarzeń sercowo-naczyniowych i stwierdzili lepszą wartość predykcyjną CRP (NEJM, 2002).

Metody przeszkrónej rewaskularyzacji serca upowszechniły się w leczeniu choroby niedokrwiennej serca (chns). Obecnie wskazania dla angioplastyki dotyczą wszystkich postaci klinicznych chns. Morfologia zmian zwężeniowych nie stanowi już czynnika bezwzględnie wykluczającego możliwość przeprowadzenia skutecznego zabiegu angioplastyki. Jest to związane z rozwojem technologii, stosowaniem metod synergistycznych, a zwłaszcza wprowadzenia stentów. Dla burzliwego rozwoju kardiologii interwencyjnej istotne znaczenie ma kompleksowe i wielokierunkowe podejście. Praktycznie przejawia się to w stosowaniu poszerzonej diagnostyki laboratoryjnej oraz wspomagającej farmakoterapii. Działania te nakierowane są na podstawowe, poznane patomechanizmy miażdżycy oraz na nie do końca jeszcze znane uboczne efekty angioplastyki na poziomie odpowiedzi komórkowej

i tkankowej. Pomimo ogromnego postępu nadal zmagają kardiologów interwencyjnych jest restenoza po zabiegach stentowania tętnic wieńcowych. Nawet po wprowadzeniu stentów pokrytych substancjami antyproliferacyjnymi odsetek restenoz w niektórych sytuacjach klinicznych jest jeszcze zbyt wysoki. Choroba wieńcowa wikała się często i w jej przebiegu występują niekorzystne zdarzenia, a udział procesu zapalnego jest udowodniony w licznych opracowaniach. Niezbędne jest lepsze poznanie zjawisk determinujących ten niekorzystny przebieg pozabiegowy.

W pełni uzasadnione jest więc podjęcie przez grupę Autorów z Białegostoku wysiłku związanego z badaniem związku między rozległością mechanicznego uszkodzenia naczynia wieńcowego związanego z implantacją stentu a obecnością odpowiedzi zapalnej mierzonej wzrostem stężenia białka CRP. Oznaczenia stężeń markerów procesu zapalnego w założeniu Autorów mogą pomóc w określeniu grupy chorych zagrożonych wystąpieniem niekorzystnych zdarzeń sercowych. Celem pracy jest więc ocena związku pomiędzy poziomem białka C reaktywnego (CRP) a stopniem uszkodzenia mechanicznego zależnego od całkowitej długości implantowanych stentów. Badana grupa liczy 73 kolejnych pacjentów ze stabilną postacią choroby niedokrwiennej serca włączonych do obserwacji po uwzględnieniu określonych kryteriów kwalifikacji. Analizowana grupa jest zróżnicowana pod względem obrazu angiograficznego. Mamy tutaj pacjentów z chorobą jedno-, dwu- i trzynaczyniową, a także z różnymi morfologicznymi typami zmian i ich lokalizacją. Różnorodna jest też długość zmian i średnica referencyjna naczynia. W dniu wykonania koronarografii wielokrotnie pobierano krew potrzebną do analizy poziomu CRP. Prezentowane wyniki dowodzą, że po implantacji stentów wzrasta poziom czynnika prozapalnego CRP, a w grupie z większą łączną długością i powierzchnią stentu obserwowane są znamienne wyższe stężenia.

Praktyczną korzyścią z przeprowadzonego badania może być możliwość wyodrębnienia grupy podwyższonego ryzyka, co jest warunkiem wdrożenia odpowiedniego postępowania u tych pacjentów. Jak się okazuje, można to uczynić również za pomocą powszechnie dostępnych oznaczeń laboratoryjnych.